

<<计算机组装与维护>>

图书基本信息

书名：<<计算机组装与维护>>

13位ISBN编号：9787115202031

10位ISBN编号：7115202036

出版时间：2009-10

出版单位：人民邮电出版社

作者：郑平 编

页数：194

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<计算机组装与维护>>

前言

随着信息技术的发展,个人计算机逐渐成为人们生活和工作中不可缺少的一部分,利用计算机可以更便捷高效地处理和完成人们的工作和学习任务,所以,掌握计算机组装与维护的基本知识是很有必要的。

本书以当前流行配置的计算机作为讲解对象,详细地介绍了各种流行配件的选购、组装及维护。

本书突出实用性,注重培养学生的实践能力,具有以下特色。

知识点新颖实用,内容深入浅出,重点介绍计算机的选购、组装及维护方法,使读者通过本书能够学习到实用的计算机知识。

本书注重理论与实际的结合,每个知识点都结合实际,实用性强。

读者通过学习后对计算机系统可以有一个比较全面的认识,能够自己选购计算机各种设备及配件,并能根据所学安装计算机硬件和系统软件,掌握设置、测试和维护计算机的基本技能。

全书内容丰富,通俗易懂,主要选取最常见的组装与维护方法进行讲解,不但内容实用,而且也为广大读者总结了很多宝贵的经验。

为方便教师教学,本书配备了内容丰富的教学资源包,老师可登录人民邮电出版社教学服务与资源网(www.ptpedu.com.cn)免费下载使用。

本书由郑平主编,李凯、王慧任副主编,参加本书编写工作的还有沈精虎、黄业清、宋一兵、谭雪松、向先波、冯辉、郭英文、计晓明、董彩霞、滕玲、郝庆文等。

由于编者水平有限,书中难免存在疏漏之处,敬请读者指正。

<<计算机组装与维护>>

内容概要

本书详细介绍当前主流配置计算机的选购、组装与维护，主要包括计算机系统概述，计算机主要设备的性能特点及选购，计算机的组装、设置和优化，计算机软件的安装，计算机的日常维护、故障排除等内容。

全书从基础知识入手，注重强化实践能力，将理论知识与实际操作紧密结合。
通过本书的学习，读者可以迅速、轻松地掌握计算机组装及维护的方法。

本书可作为中等职业学校计算机专业“计算机组装与维护”课程的教材，同时也可作为计算机短期培训班学员、办公人员和计算机初学者的参考书。

<<计算机组装与维护>>

书籍目录

第1章 计算机系统概述	1.1 计算机的发展	1.1.1 计算机发展历程	1.1.2 计算机发展趋势
1.2 计算机系统组成	1.2.1 计算机硬件系统	1.2.2 计算机软件系统	1.3 计算机的分类和选购
1.3.1 计算机的分类	1.3.2 计算机的选购	1.4 实训——认识计算机各部件	习题第2章
主机	2.1 主机的大脑——CPU	2.1.1 CPU的发展历程	2.1.2 CPU的分类
2.1.3 CPU的性能参数	2.1.4 CPU的选购指南	2.2 配件的载体——主板	2.2.1 主板的分类
2.2.2 主板的性能参数	2.2.3 主板的选购指南	2.3 数据交换中心——内存	2.3.1 内存的分类
2.3.2 内存的性能参数	2.3.3 内存的选购指南	2.4 主机的肌肤和能源——机箱和电源	2.4.1 机箱的分类
2.4.2 电源的性能参数	2.4.3 机箱和电源的选购指南	2.5 实训——识别主机中的各配件	习题第3章
存储设备	3.1 硬盘驱动器	3.1.1 硬盘驱动器的分类	3.1.2 硬盘驱动器的性能参数
3.1.3 硬盘的选购指南	3.2 移动存储设备	3.2.1 USB接口	3.2.2 U盘
3.2.3 移动硬盘	3.3 光盘驱动器和光盘	3.3.1 光驱的分类	3.3.2 光驱的性能参数
3.3.3 光驱的选购指南	3.3.4 光盘的分类	3.4 实训——安装双硬盘	习题第4章
多媒体设备	4.1 音箱	4.1.1 音箱的分类	4.1.2 音箱的性能参数
4.1.3 音箱的选购指南	4.2 声卡	4.2.1 声卡的工作原理	4.2.2 声卡的分类
4.2.3 声卡的性能参数	4.2.4 声卡的选购指南	4.3 投影仪	4.3.1 投影仪的性能参数
4.3.2 投影仪的选购指南	4.4 实训——正确连接音箱	习题第5章	网络设备
5.1 网卡.....	第6章 输入设备	第7章 输出设备	第8章 计算机的组装、设置和优化
第9章 计算机软件的安装	第10章 计算机的日常维护与故障排除		

<<计算机组装与维护>>

章节摘录

插图：2.1.3 CPU的性能参数CPU作为计算机主机中最重要的配件之一，其性能的高低将直接影响整台计算机的运行效率，因此在选择CPU之前应对其性能参数进行详细的了解，以便选择适合的产品。

1.主频主频也叫时钟频率，是CPU内部的时钟工作频率，用来表示CPU的运算速度。

一般来说，主频越高，表示CPU的运算速度就越快。

主频的单位常用GHz来表示，如Pentium43.0G中的3.0G就是指主频为3.0GHz。

但是，计算机的运算速度并不完全由CPU决定，还受到主板、内存、硬盘等因素的影响。

2.外频外频是CPU的基准频率，单位是MHz。

CPU的外频越高，表示CPU与系统内存交换数据的速度越快，有利于提高系统的整体运行速度。

CPU的外频与它的生产工艺及核心技术有关，目前CPU常见的外频有200MHz、266MHz和333MHz。

3.倍频倍频是CPU主频和外频之间的相对比例关系，一般为主频=外频×倍频。

例如，当某CPU的外频为200MHz，倍频为10时，则CPU的主频就是2.0GHz；当外频为333MHz，倍频为10时，主频为3.3 GHz。

倍频的数值一般为0.5的整数倍。

4.前端总线频率前端总线（FSB）是CPU和外界交换数据的最主要通道。

前端总线的数据传输能力对计算机整体性能的提升作用很大，如果没有足够快的前端总线频率，再强的CPU也不能明显提高计算机的整体速度。

数据传输最大带宽取决于所有同时传输数据的宽度和传输频率，即数据带宽=（总线频率×数据位宽）/8。

目前计算机上所能达到的前端总线频率有667MHz、800MHz、1066MHz、1333MHz等几种。

5.缓存CPU缓存（Cache Memory）是位于CPU与内存之间的临时存储器，它的容量比内存小，但交换速度比内存快。

在缓存中的数据是内存中的一小部分，但这一小部分是短时间内CPU即将访问的。

当CPU调用大量数据时，就可避开内存直接从缓存中调用，从而加快读取速度。

由此可见，在CPU中加入缓存是一种高效的解决方案，这样整个内存储器（缓存+内存）就变成了既有高速度缓存，又有大容量内存的存储系统。缓存对CPU的性能影响很大，这主要是由CPU的数据交换顺序和CPU与缓存间的带宽造成的。

（1）L1 Cache。

指CPU的一级缓存，它内置于CPU内部并与CPU同速运行，可以有效地提高CPU的运行效率。

一级缓存越大，CPU的运行效率越高，但受到CPU内部结构的限制，一级缓存的容量都很小。

（2）L2 Cache.指CPU的二级缓存。

二级缓存是比一级缓存速度更慢、容量更大的内存，主要作为一级缓存和内存之间数据的临时交换地点，以提高CPU的运行效率。

同时，它也是区分CPU档次高低的一个重要标志，是影响计算机速度的一个重要因素。

<<计算机组装与维护>>

编辑推荐

《计算机组装与维护(第2版)(中职)》以当前流行配置的计算机作为讲解对象,详细地介绍了各种流行配件的选购、组装及维护。

<<计算机组装与维护>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>